Deutscher Bundestag
11. Wahlperiode

Drucksache 11/3772

22. 12. 88

Sachgebiet 2129

Kleine Anfrage

des Abgeordneten Weiss (München) und der Fraktion DIE GRÜNEN

Schadstoffemissionen durch den Abrieb von Reifen und Straßenbelag in der Bundesrepublik Deutschland

Aus dem Reifenverbrauch und der Gewichtsdifferenz zwischen neuen und abgenutzten Reifen läßt sich abschätzen, daß der jährliche Abrieb auf bundesdeutschen Straßen sehr hoch ist.

Dazu fragen wir die Bundesregierung:

1. Wie hoch ist der durchschnittliche jährliche Reifenabrieb auf den Straßen der Bundesrepublik Deutschland?

1.1 Mit welchem Anteil ist der LKW-Verkehr daran beteiligt?

1.2 Wie hoch ist der durchschnittliche jährliche Reifenabrieb bei den Start- und Landebewegungen

a) im zivilen,

b) im militärischen Flugbetrieb

in der Bundesrepublik Deutschland?

Der Verschleiß wird u. a. auch durch die Zusammensetzung der Reifen und die Füll-, Verstärker- und Hilfsstoffe in diesen beeinflußt.

2. Wie hoch ist der durchschnittliche Anteil Chlor-haltiger Verbindungen im Abrieb der Reifen (z. B. durch Chlorkautschuk etc.)?

2.1 Wie hoch ist der Ruß- und der Siliciumdioxidanteil?

2.2 Wie hoch ist der Zink- und Cadmiumanteil?

Bei starker Beschleunigung und Bremsung spielen sich in der Verschleißschicht tribochemische Vorgänge ab.

3. Welche Stoffe werden dabei gebildet?

3.1 Ist die Bildung von Dioxinen sicher ausgeschlossen worden?

3.2 Welche Menge an polyzyklischen Aromaten kann tribochemisch gebildet werden?

3.3 Wie erhöhen sich diese Werte bei hohen Beschleunigungen und Verzögerungen?

Im Zusammenhang mit der öffentlichen Diskussion einer allgemeinen Geschwindigkeitsbegrenzung und dem Großversuch dazu wurde von Vertretern der Kraftfahrzeug- und Reifenindustrie darauf hingewiesen, daß durch eine solche in der Reifenindustrie der Umsatz beachtlich zurückgehen müßte und Arbeitsplätze verlorengingen. Dabei wurden auch Zahlen genannt.

4. Wie erhöht sich der Reifenabrieb bei einer Geschwindigkeitserhöhung von 100 km/h auf 120 km/h bzw. 140 km/h?

4.1 Wie erhöht sich der Abrieb bei Erhöhung des Gesamtgewichtes von

a) 1 100 kg auf 1 600 kg bei 100 km/h und 140 km/h,

b) 30 Tonnen auf 40 Tonnen bei 60 km/h, 80 km/h und 100 km/h?

Der Verschleiß am Straßenbelag hängt u. a. von der Geschwindigkeit, von den Achslasten und vom Gesamtgewicht der Fahrzeuge ab.

5. Wie hoch ist der durchschnittliche jährliche Abrieb vom Belag der deutschen Bundesautobahnen?

5.1 Um welchen Prozentsatz erhöht sich der Abrieb durch ein Fahrzeug bei Erhöhung des Gesamtgewichtes von

a) 30 auf 40 Tonnen bei 60 km/h und 80 km/h,

b) 1,1 auf 1,6 Tonnen bei 100 km/h und 140 km/h?

Tribochemische Vorgänge beim Verschleiß können zu molekular verteilten Emissionen führen. Ein wesentlicher Anteil des Abriebs wird aber als feiner Staub abgegeben.

6. Wie groß ist die mittlere Teilchengrößenverteilung des Abriebs

a) der Reifen,

b) des Straßenbelages?

6.1 Welcher Anteil davon fällt in einer lungengängigen Größe, d. h. ca = 3 μm Teilchenradius an?

Bonn, den 22. Dezember 1988

Weiss (München)
Dr. Lippelt (Hannover), Frau Schmidt-Bott, Frau Vennegerts und Fraktion

Druck: Thenée Druck KG, 5300 Bonn, Telefon 23 19 67
Alleinvertrieb: Verlag Dr. Hans Heger, Postfach 20 13 63, Herderstraße 56, 5300 Bonn 2, Telefon (02 28) 36 35 51
ISSN 0722-8333